

VB.NET

コンポーネント活用講座
～ 教養課程 ～

スモールパーツ プログラミング

第16回

小森 大輔 KOMORI, Daisuke

TreeView コントロール

Small Parts Programming

Technology Tools

- Visual Basic .NET
- Visual C# .NET
- SQL Server 2000
- Oracle 9i
- Access 2002
- ASP.NET
- Internet Information Services
- Other:

Level



Samples

・この記事で取り上げたソースコードおよびサンプルプログラムは、付録CD-ROMの¥DOTNET¥SMALLディレクトリに収録しています。

¥SECTION

ノードの作成と、選択されたノードを取得するサンプル

¥LOOKS

プロパティでの外観の設定を行なうサンプル

¥DISPLAYFOLDER

フォルダの表示サンプル

本連載は、Visual Basic .NET (以下VB.NET) の標準コントロールにスポットを当て、とことん使い込んで、その機能や役割を探ってゆきます。

前回までListViewコントロールについてかなり詳しく説明してきましたが、次はといえばやっぱり「TreeViewコントロール」でしょう。Windowsエクスプローラの左ペインのアレですね。今回はTreeViewについて見てゆくことにします。

TreeViewの 特徴

TreeViewは他のリスト系コントロールとは違い、「ツリー状の階層リスト」を表わすコントロールです。代表的な例はやはり、“ドライブ→フォルダ→ファイル”といったような、コンピュータのディスク上のディレクトリ階層でしょうか。また、“県→市→町”などといった住所や、社内の部署リストなんかも階層リ

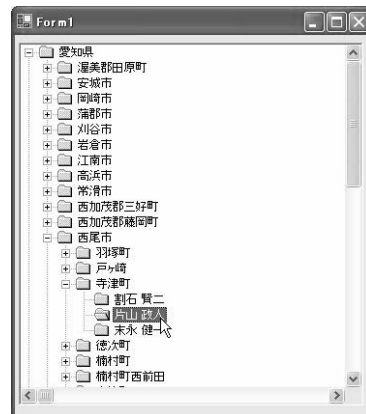
ストになりそうですね。

これらのデータを階層別に見やすく表示するには、TreeViewはなくてはならないものです。図1は、私の友人の住所録データを、TreeViewを使用して表示してみた画面です。

ノードとイメージアイコンの関連付け

TreeViewへ表示するアイテムのことを「ノード」と呼びます。この

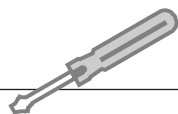
図1: TreeView コントロール



ノードにはイメージアイコンを関連付けることができません。ノードとイメージアイコンを関連付けるため、TreeViewには以下のプロパティが用意されています。

- ImageList：ノードに関連付けるイメージアイコンを格納したImageListコントロールを指定
- ImageIndex：ImageList内のイメージのインデックスを指定。このプロパティに指定したインデックスのイメージが“ノードの既定イメージ”として表示
- SelectedImageIndex：ImageList内のイメージのインデックスを指定。このプロパティに指定したインデックスのイメージが“ノードを選択した際のイメージ”として表示

ノードの追加と削除



TreeViewへノードを追加するには、Nodesプロパティ【注1】のAdd、AddRange、Insert、InsertOfなどのメソッドを使用します。これらのメソッドの使用方法は、ListBoxコントロールやListViewコントロールが持つメソッドとまったく同じです。

また、再描画を抑止して高速化を図るBeginUpdateメソッドやEndUpdateメソッドも同じように使用できるため、使い方に迷うことはなさそうです。ノードを削除する際も、Clear、Remove、RemoveAtなどの見慣れたメソッドを使用することになります。

唯一、他のコントロールと異なるのは、「TreeNodeオブジェクトが階層化している」という点でしょう。これにより、ノードを作成する場合には、

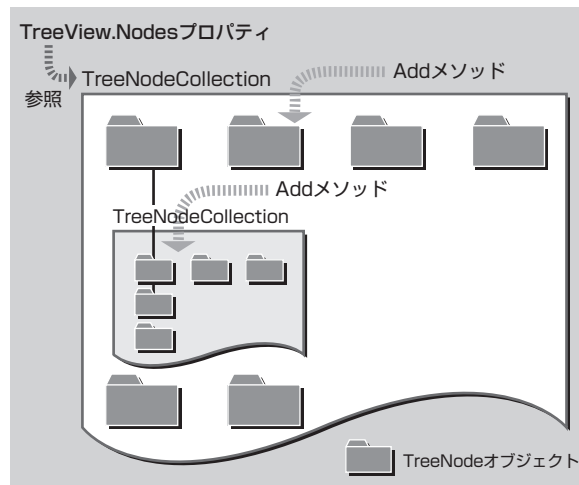
TreeView.Nodesプロパティで参照したTreeNodeCollectionのAddメソッドを実行してルートノードを作成（AddメソッドはTreeNodeオブジェクトを返す）



Addメソッドが返したTreeNodeオブジェクトのNodes

注1) TreeNodeオブジェクトのコレクションを表わすTreeNodeCollectionクラスを参照するプロパティです。

図2：TreeNodeオブジェクト概念図



プロパティから、さらにTreeNodeCollectionを参照してAddメソッドを実行



さらにAddメソッドが返したTreeNodeオブジェクトの……

というように、少々混乱を招きかねないようなことになったりもします（図2）。

リスト1は、5つの各ルートノードの下に10個の子ノードを作成するサンプルです。ルートノードを作成するにはTreeViewのNodesプロパティからAddメソッドを実行していますが、子ノードを作成するにはAddメソッドが返した“TreeNodeオブジェクト”のNodesプロパ

図3：追加されたノード

